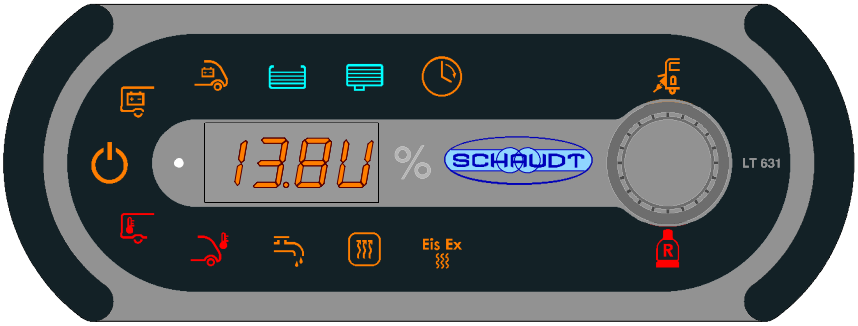
Manuel d’utilisation



Panneau de contrôle et de commande LT 631

Table des matières

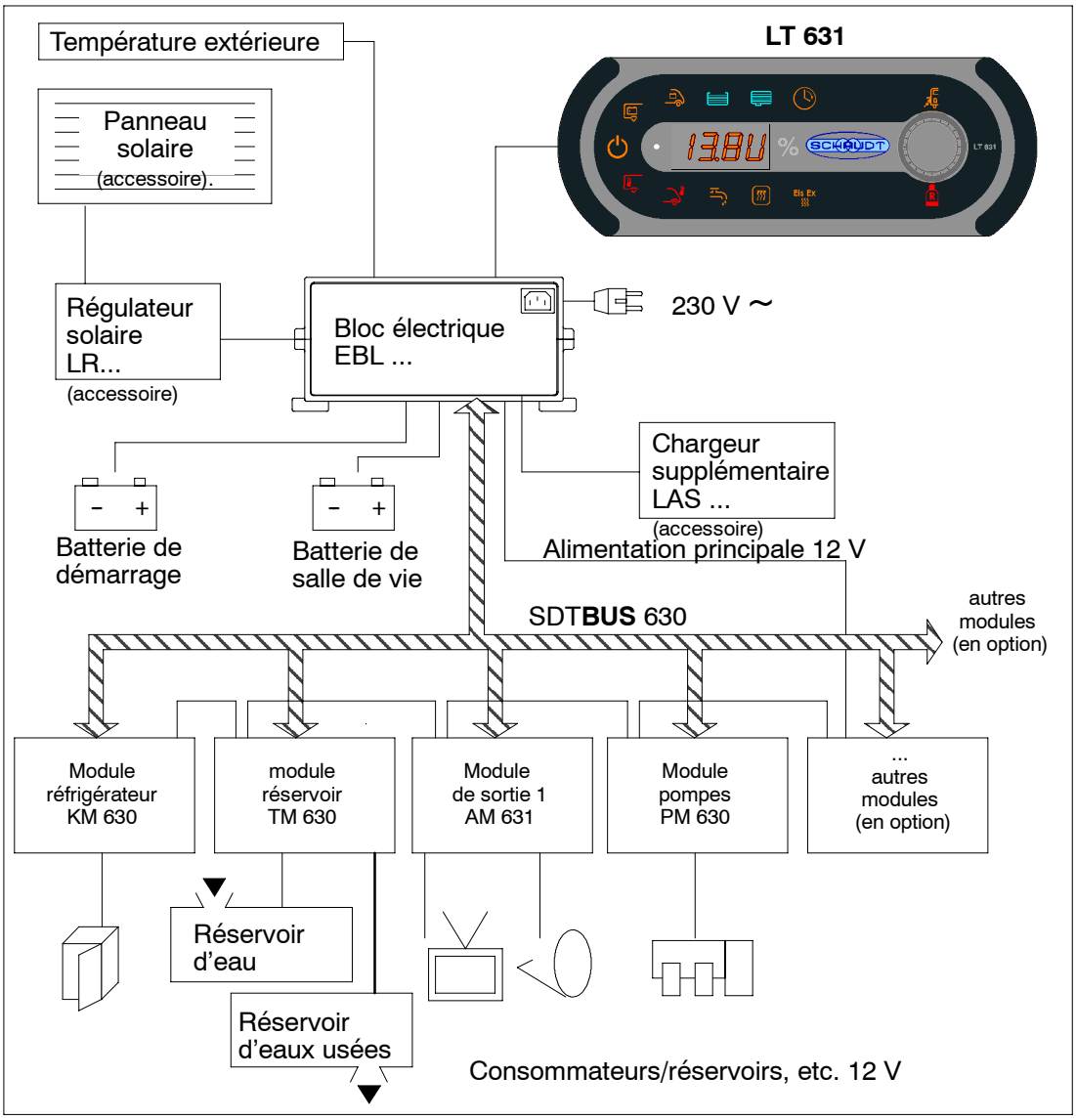
1	Domaine d’utilisation	2
2	Structure	3
3	Utilisation	3
3.1	Mise en route et à l’arrêt de l’alimentation 12 V pour l’espace habitable	3
3.2	Mise en route et arrêt de l’alimentation 12 V des différents consommateurs	4
3.3	Réglage de l’heure	4
3.4	Interrupteur de gaz à distance	5
3,5	Affichages	5
3,6	Température extérieure	7
3.7	Mise à l’arrêt	7
4	Alarmes et défauts	8
4.1	Alarmes	8
4.2	Défauts	9
5	Caractéristiques techniques	10
6	Entretien	10
6.1	Nettoyage	10
6,2.	Réglage de la capacité de la batterie de l’espace habitable	10

© Schaudt GmbH, Elektrotechnik und Apparatebau, Planckstraße 8, 88677 Markdorf, Allemagne, Tel. +49 7544 9577-0, Fax +49 7544 9577-29, www.schaudt-gmbh.de

1 Domaine d'utilisation

Le panneau de contrôle et de commande LT 631 est l'appareil de commande et d'affichage central pour le système d'alimentation et de charge 12 V piloté par STD BUS 630.

Cette notice de service contient des instructions importantes pour une exploitation sûre des appareils de la société Schaudt – la notice doit toujours rester dans le véhicule.

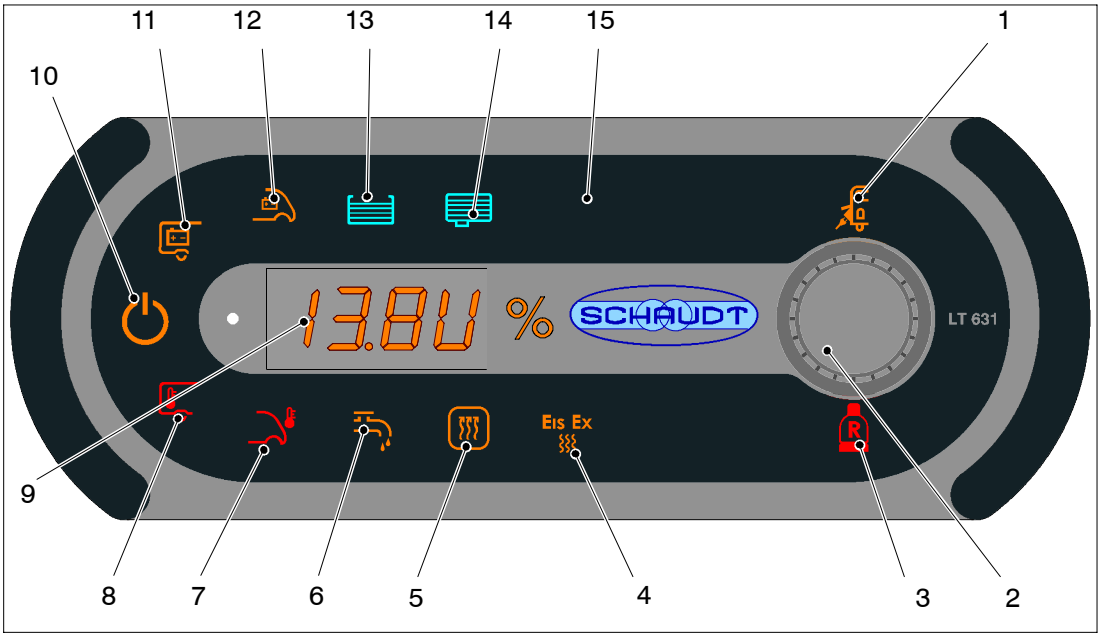


Ill. 1 Système de charge et d'alimentation 12 V par bus SDT BUS 630 à bord

Appareils du système

- Panneau de contrôle et de commande LT 631
- Bloc électrique EBL...
- Indicateur de niveau de remplissage de réservoir (par exemple sondes de réservoir)
- Modules bus XX 630/631
- autres appareils accessoires possibles

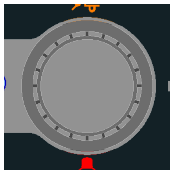
2 Structure



Ill. 2 Structure LT 631

1 Symbole "Contrôle réseau"
2 Capteur de rotation/pression
3 Symbole "Bouteille de gaz"
4 Symbole "Hors gel"
5 Symbole "Chauffage"
6 Symbole "Pompe à eau"
7 Symbole "Température extérieure"
8 Symbole "Température intérieure"
9 Affichage à segment heptagonal
10 Symbole "12 V marche"
11 Symbole "Batterie espace habitable"
12 Symbole "Batterie de démarreur"
13 Symbole "Réservoir d'eau"
14 Symbole "Réservoir d'eaux usées"
15 Symbole "Horloge"

3 Commande



L'élément de commande unique du LT 631 est un codeur rotatif/à impulsions. Sa rotation ou sa pression permet de sélectionner des affichages et d'exécuter des fonctions de commande.

3.1 Mise en route et à l'arrêt de l'alimentation 12 V pour le lieu de vie

L'alimentation 12 V de l'espace habitable est mise en service au moyen du codeur rotatif/à impulsions.

En sont exceptés les consommateurs devant être constamment alimentés lorsque le mobil home est utilisé (par exemple le marchepied ou l'éclairage général). Les consommateurs concernés sont présentés dans la notice du bloc électrique EBL... raccordé.

Mise en et hors service

➤ Appuyer brièvement sur le codeur rotatif/à impulsions.

- Le symbole "12 V Marche" s'allume, l'alimentation 12 V de l'espace habitable est activée.
  Si les deux symboles "12 V MARCHE" et "Batterie de l'espace habitable" clignotent trois fois puis s'éteignent, alors le système est arrêté. Pour annuler la mise à l'arrêt : Voir chap. 3.6.
- Le symbole "12 V Marche" s'éteint, l'alimentation 12 V de l'espace habitable est désactivée.

La désactivation n'est possible que durant la période d'allumage du symbole "12 V Marche".

3.2 12V mise en et hors service de l'alimentation des différents consommateurs

L'alimentation des consommateurs suivants peut être activée ou désactivée individuellement :

- Hors gel
- Chauffage de réservoir
- Pompe à eau

Pour ces fonctions, l'alimentation 12 V pour l'espace habitable doit être activée (voir Chap. 3.1).

Exemple : Pompe à eau

➤ Tourner le codeur rotatif/à impulsions jusqu'à ce que le symbole "Robinet d'eau" s'affiche.

- L'affichage à sept segments présente le mode de commutation actuel ("On" ou "OFF").

➤ Appuyer sur le codeur rotatif/à impulsions.

- L'état de commutation bascule de "On" sur "OFF" ou de "OFF" sur "On" : L'alimentation 12 V de la pompe à eau est activée ou désactivée.

Les tensions d'alimentation pour le chauffage sont activées ou désactivées de la même manière.

La tension d'alimentation pour "Hors gel" est également activée ou désactivée de cette manière. De plus, il est possible d'activer la fonction "AUTO" ici. Dans cet état, la tension d'alimentation est automatiquement activée lorsque la température extérieure tombe en-deçà de 8 °C. Elle est automatiquement désactivée lorsque les températures sont supérieures. Le symbole "Hors gel" renseigne sur l'état d'activation ou de désactivation de la tension d'alimentation "Hors gel".

Après environ 10 s., LT 631 commute en mode repos et l'état de commutation est alors indiqué par l'allumage du symbole.

Lorsque l'alimentation de l'espace habitable est désactivé, l'alimentation de la "Pompe à eau" est également désactivée. L'état de commutation des consommateurs "Chauffage" et "Hors gel" reste inchangé.

Si aucun dispositif hors gel n'est installé, alors l'affichage à segment heptagonal reste sombre alors que le symbole "Hors gel" s'allume. La pression du codeur rotatif/à impulsions n'a pas d'effet.

3.3 Réglage de l'horloge

➤ Tourner le codeur rotatif/à impulsions jusqu'à ce que le symbole "Horloge" s'affiche.

➤ Appuyer sur le codeur rotatif/à impulsions et le maintenir ainsi pendant env/ 3 secondes.

- L'affichage des heures clignote.

➤ Régler les heures en tournant le codeur rotatif/à impulsions.

➤ Appuyer sur le codeur rotatif/à impulsions.

- L'affichage des minutes clignote.

➤ Régler les minutes en tournant le codeur rotatif/à impulsions.

➤ Appuyer sur le codeur rotatif/à impulsions.

- Le clignotement de l'affichage cesse. L'heure est réglée. (la seconde démarre maintenant à 0).

Le mode de réglage est abandonné automatiquement si le codeur rotatif/à impulsions n'est pas manipulé durant 10 s. En cas d'absence d'alimentation réseau, l'affichage de l'heure des désactivé au boit de 6 min.

3.4 Affichages

3.4.1 Contrôle secteur

Le symbole "Contrôle de réseau" est allumé lorsque le système de charge 12 V est alimenté en courant de 230 V. Les batteries sont chargées.
L'affichage intervient indépendamment du fait que l'alimentation 12 V de l'espace habitable soit activé ou non ("12 V MARCHE").

3.4.2 Tensions/courant de batterie et capacité de la batterie de l'espace habitable

Pour permettre l'affichage, l'alimentation 12 V pour l'espace habitable doit être activée (voir Chap. 3.1).

➤ Tourner le codeur rotatif/à impulsions jusqu'à ce que le symbole "Batterie de l'espace habitable" s'allume.
- La tension de la batterie de l'espace habitable est indiquée sur l'affichage à segment heptagonal pendant environ 20 s. (par ex.: "13,8 U" pour 13,8 Volts).

➤ Presser le codeur rotatif/à impulsions pendant que le symbole "Batterie de l'espace habitable" est allumé.
- Le courant de charge ou de décharge (s'il est précédé du signe moins) de la batterie de l'espace habitable est indiqué dans l'affichage à segment heptagonal pendant environ 20 s. (par ex.: 2,3A pour un courant de charge de 2,9 Ampères).

➤ Presser le codeur rotatif/à impulsions pendant que le symbole "Batterie de l'espace habitable" est allumé et que le courant de charge ou de décharge est affiché.
- La capacité résiduelle de la batterie ("niveau de charge") de la batterie de l'espace habitable est indiqué en % (par ex.: "80 %").

Si l'écran affiche "––", alors le système est en cours de détermination de la capacité de la batterie. Ce processus peut prendre jusqu'à 5 heures.

➤ Tourner le codeur rotatif/à impulsions jusqu'à ce que le symbole "Batterie de démarreur" s'affiche.
- Le signe "V" de la graduation "Tension" s'allume.
- La tension de la batterie de démarreur est affichée par l'échelle de gauche pendant env. 20 s.

ATTENTION !
Les batteries (quel qu'en soit le type) peuvent être durablement endommagées en cas de décharge complète ; elles peuvent même être détruites. De ce fait :
- éviter la charge de batterie faible, affichée par une tension basse.
- procéder à un contrôle régulier de la tension (cf. chapitre 3.4.2)

Contrôler la tension de préférence le matin, avant de mettre en marche les consommateurs 12 V.

Le tableau suivant indique de quelle manière interpréter correctement la tension de la batterie de l'espace habitable.

Tension de batterie	Fonctionnement sur batterie	Monde conduite	Fonctionnement sur secteur
	Véhicule à l'arrêt, sans raccordement 230 V	Le véhicule roule	Véhicule à l'arrêt, raccordement 230 V
Jusqu'à 11 Risque de décharge totale (voir ci-dessus)	si consommateurs désactivés : batterie vide	Pas de charge par l'alternateur	Pas de charge par le bloc électrique EBL...
	si de nombreux consommateurs sont activés : batterie éventuellement surchargée	12 V réseau de bord surchargé	12 V réseau de bord surchargé

Tension de batterie	Fonctionnement sur batterie	Monde conduite	Fonctionnement sur secteur
	Véhicule à l'arrêt, sans raccordement 230 V	Le véhicule roule	Véhicule à l'arrêt, raccordement 230 V
11,5 V à 13,2 V	plage normale	1. pas de charge par l'alternateur [1)] 2. 12 V réseau de bord surchargé [1)]	1. pas de charge par le bloc électrique [1)] 2. 12 V réseau de bord surchargé [1)]
13,2 V et au-delà	Ne se produit que peu de temps après chargement	Charge de la batterie	Charge de la batterie

[1)]Si la tension ne dépasse pas cette plage pendant plusieurs heures.

Les valeurs indiquées ci-dessus s'appliquent en mode de fonctionnement et non pour la tension au repos (voir ci-dessous).

Tension au repos

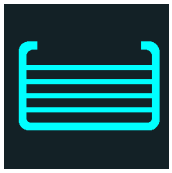
Indépendamment de l'affichage de la capacité de la batterie (v. Chap. 3.4.2), la mesure la tension de repos est une méthode simple et efficace de contrôle de l'état de la batterie. Il s'agit de la tension de la batterie en état de repos sans qu'il y ait alimentation ou consommation de courant.

Procéder aux mesures plusieurs heures après le dernier chargement. Il est interdit dans cet intervalle de solliciter de manière importante la batterie, c'est-à-dire de consommer beaucoup de courant. Si la batterie affiche moins de 12,0 V en état de repos, un risque de décharge se présente.
Le tableau suivant indique comment la tension en repos indiquée doit être interprétée. Les valeurs indiquées concernent les batteries gel.

Valeurs de tension de repos	Etat de charge de la batterie
moins de 12V	déchargement total
12,2 V	env. 25 %
12,3 V	env. 50 %
plus de 12,8 V	plein

3.4.3 Niveaux de remplissage du réservoir

Pour permettre l'affichage, l'alimentation 12 V pour l'espace habitable doit être activée (voir Chap. 3.1).



➤ Tourner le codeur rotatif/à impulsions jusqu'à ce que le symbole "Réservoir d'eau" s'affiche.

- Le signe "%" s'allume.
- Le niveau de remplissage du réservoir d'eau est indiqué sur l'affichage à segment heptagonal pendant env. 20 s.

➤ Tourner le codeur rotatif/à impulsions jusqu'à ce que le symbole "Réservoir d'eau usée" s'affiche.

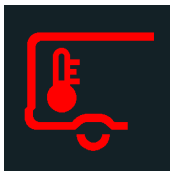
- Le signe "%" s'allume.
- Le niveau de remplissage du réservoir d'eau usée est indiqué sur l'affichage à segment heptagonal pendant env. 20 s.

Si la valeur indiquée clignote lors de l'affichage du remplissage d'un réservoir, alors le réservoir d'eau est vide ou le réservoir d'eau usée est plein. Si l'affichage "%" clignote, il existe un défaut de capteur sur le réservoir correspondant (v. Chap. 4.1).

3.4.4 Réserve de gaz

La LED du symbole "Bouteille de gaz" est allumée lorsque la bouteille de gaz de réserve est utilisée.

3.5 Température intérieure et extérieure



➤ Tourner encore le codeur rotatif/à impulsions jusqu'à ce que le symbole "Température intérieure" ou "Température extérieure" s'affiche.

- Affichage de la température correspondante, par ex.: "25 °C".

Si l'affichage en segment heptagonal reste sombre lors de l'affichage de température, alors l'option correspondante n'est pas disponible.

3.6 Mise à l'arrêt

La mise à l'arrêt signifie la déconnexion du système de charge 12 V et de tous les consommateurs des batteries. Exceptions :

- les appareils chargeant la batterie de l'espace habitable restent connectés au système (par ex.: régulateur solaire).
- le panneau de commande et de contrôle décrit ici

3.6.1 Effectuer une mise à l'arrêt

➤ 12V alimentation désactivée.

- Le symbole "12 V MARCHE" est éteint

➤ Appuyez sur le codeur rotatif/à impulsions et maintenir la pression.

- Après environ 10 s. le symbole de la batterie de l'espace habitable clignote et l'affichage à segment heptagonal affiche "OFF".

➤ Relâcher le capteur de rotation/pression

- La mise à l'arrêt est effectuée.

3.6.2 Annuler la mise à l'arrêt

➤ Appuyez sur le codeur rotatif/à impulsions et maintenir la pression.

- Après environ 5 s. le symbole de la batterie de l'espace habitable clignote et l'affichage à segment heptagonal affiche "On".

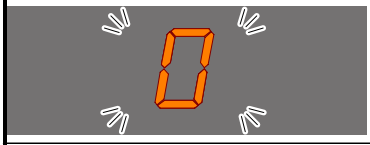
➤ Relâcher le capteur de rotation/pression

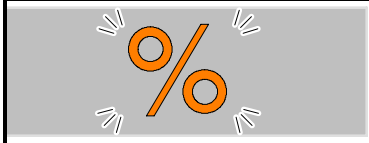
- Le symbole "12 V Marche" s'allume, l'alimentation 12 V de l'espace habitable est activée.
- La mise à l'arrêt est annulée.

4 Alarmes et défauts

4.1 Alarmes

contrôler la tension de préférence le matin, avant de mettre en marche les consommateurs 12 V.

Alarme	Cause possible	Solutions
Le panneau de commande et de contrôle LT 631 s'éteint de lui-même.	Menace de déchargement complet de la batterie de l'espace habitable.	La batterie doit être chargée immédiatement (voir ci-dessus). Cf. aussi la notice du bloc électrique EBL... .
 Symbole "Batterie espace habitable" clignote.	Si le panneau de commande et de contrôle LT 631 est activé : – Symbole "Batterie espace habitable" clignote. – Menace de déchargement complet de la batterie de l'espace habitable. – La tension de la batterie d'espace habitable est tombée en dessous de 11 V. Si le panneau de commande et de contrôle LT 631 est désactivé : – Le panneau de contrôle et de commande LT 631, et avec lui l'alimentation 12 V de l'espace habitable, ne peut plus être mis en service pour protéger la batterie. – Lors de la tentative de mise en marche du panneau de commande et de contrôle LT 631, le symbole "Batterie de l'espace habitable" clignote, le "U" est allumé et la tension actuelle de la batterie s'affiche sous forme de clignotement.	Mettre tous les consommateurs 12 V hors service. Charger la batterie : – Démarrer le moteur ou – Raccorder l'alimentation électrique 230 V
   La valeur indiquée clignote	Avec tableau de commande et de contrôle LT 631 activé et affichage de la tension de batterie "Batterie de démarreur" : – La tension de la pile est inférieure à 11,6 V	Charger la batterie : – Démarrer le moteur ou – Raccorder l'alimentation électrique 230 V
	Avec l'affichage du niveau de remplissage "Réservoir d'eau" : le réservoir d'eau est vide	Remplir le réservoir.
	Avec l'affichage du niveau de remplissage "Réservoir d'eaux usées" : le réservoir d'eaux usées est plein.	Vider le réservoir.

Alarme	Cause possible	Solutions
	Lors de l'affichage du niveau de remplissage d'un réservoir, la valeur numérique et le "%" clignotent en raison d'un défaut de capteur.	Nettoyer les capteurs et vérifier les câblages le cas échéant.
	Le symbole "12 V MARCHE" clignote durant l'utilisation : un code d'erreur est présent	Désactiver et réactiver la tension d'alimentation 12 V pour l'espace habitable. Maintenant, tous les codes d'erreur s'affichent l'un après l'autre. Voir l'annexe pour leur signification.

4.2 Défauts

Dans la majorité des cas, la cause d'un défaut dans le système d'alimentation 12 V est un fusible défectueux ou une batterie déchargée.

Pour opérer une recherche ciblée du défaut ou de l'erreur, la batterie doit être totalement chargé, **et** de plus, le système doit être alimenté sous une tension de secteur de 230 V.

Démarrer le moteur

Si la batterie de l'espace habitable est déchargée, l'alimentation 12 V peut être fondamentalement restaurée en démarrant le moteur.

Fusibles enfichables plats de voiture

Si les fusibles sont défectueux : informations pour la distribution de la tension et protection par fusibles, voir les instructions de service du bloc électrique EBL... .

Si vous ne pouvez remédier vous-même à une panne à l'aide du tableau suivant, adressez-vous au service après-vente de Schaudt (adresse : voir page12).

Défaut	Cause possible	Solutions
12V alimentation ne fonctionne pas (ou des zones partielles ne sont pas alimentées).	12 V alimentation de l'espace habitable désactivée.	12 V Enclencher l'alimentation de l'espace habitable (v. Chap. 3.1).
	Fusible défectueux.	Voir le manuel d'utilisation du bloc électrique EBL... .
Le symbole "12 V marche" n'est pas allumé	12 V alimentation de l'espace habitable désactivée.	12 V Enclencher l'alimentation de l'espace habitable (v. Chap. 3.1).
	Batterie espace habitable non chargée ; désactivation par contrôleur de niveau batterie.	Charger batterie espace habitable.
	Fusible défectueux.	Voir le manuel d'utilisation du bloc électrique EBL... .
Pas de tension batterie espace habitable.	Batterie de l'espace habitable déchargée.	Charger immédiatement batterie espace habitable. Sur une période prolongée, une décharge totale de la batterie de l'espace habitable entraîne des dommages irréparables.
	Des consommateurs silencieux causent le déchargement de la batterie, p. ex. valve antigel du chauffage combiné.	Avant toute période prolongée d'arrêt du camping-car, charger totalement la batterie d'espace habitable, puis effectuer une mise à l'arrêt (voir chap. 3.6).

Défaut	Cause possible	Solutions
Le symbole "Contrôle de réseau" n'est pas allumé bien que l'alimentation électrique 230 V soit raccordée.	Le raccordement réseau est hors tension.	Contrôler le raccordement réseau (par ex. place de camping).
	Le coupe-circuit automatique en amont du bloc électrique s'est déclenché ou est hors service.	Réinitialiser le coupe-circuit automatique.
Pas de tension sur l'un des consommateurs raccordés	En raison de plusieurs déclenchements du polyswitch (3 fois), le système a désactivé la sortie correspondante de manière permanente.	Eliminer la cause de déclenchement du polyswitch. Supprimer la désactivation permanente : ● V Enclencher l'alimentation de l'espace habitable. ● Appuyer sur le codeur rotatif /à impulsions et le maintenir ainsi pendant env/ 3 secondes.

5 Données techniques

Dimensions	env. 241 x 123 x 55, raccords enfichables compris
Poids	env. 210 g
Plaque frontale	PA (polyamide) avec cache pour vis, revêtu par film
Couleur	Gris
Température de stockage	– 20° C ... 70° C
Température de service	– 20° C ... 50° C
Type de protection	Façade: IP50 Face arrière : IP00
Humidité de l'air	Utilisation uniquement en milieu sec, rosée non admise
Tension de service	12 V (10–14,5 V), alimentation par bloc électrique
Courant de repos depuis la batterie de l'espace habitable	15 mA, dans les conditions suivantes : – 12,5 V de tension de batterie – pas de raccordement réseau – alimentation 12 V désactivée – affichage éteint – aucune indication provenant de l'interrupteur de gaz à distance
Mesure du niveau de remplissage	La mesure du niveau de remplissage est uniquement appropriée pour les réservoirs d'eau en plastique.
Marquage CE	disponibles

6 Maintenance

Le panneau de commande et de contrôle LT 631 ne nécessite aucune maintenance.

6.1 Nettoyage

Nettoyer la plaque frontale avec un torchon doux légèrement humidifié et avec un détergent doux. Ne jamais utiliser d'éthanol, de diluant ou de produit semblable. Aucun liquide ne doit pénétrer à l'intérieur du panneau de commande et de contrôle.

6.2 Réglage de la capacité de la batterie de l'espace habitable

La capacité de la batterie de l'espace habitable doit être enregistrée dans le panneau de commande et de contrôle LT 631.

La capacité de la batterie de l'espace habitable montée en usine est préréglée. Si une batterie (de capacité supérieure, par exemple) est montée, cette valeur doit être enregistrée dans LT 631 comme suit :

➤ Tourner le codeur rotatif/à impulsions jusqu'à ce que le symbole "Batterie de l'espace habitable" s'allume.

➤ Appuyez sur le codeur rotatif/à impulsions et maintenir la pression durant 10 s.

- La capacité de batterie actuellement enregistrée s'affiche sur l'écran (par ex.: "80C" pour 80 Ah Capacity).

➤ Tourner le codeur rotatif/à impulsions jusqu'à ce que la valeur capacitive correcte de la batterie s'affiche (par ex.: 140C pour une batterie 140 Ah).

➤ Appuyez sur le codeur rotatif/à impulsions et maintenir la pression durant 5 s.

- Le message "Sto" apparaît à l'écran.
- La nouvelle valeur est mémorisée.

Ce mode de réglage est abandonné automatiquement après 20 s ou par une nouvelle manipulation du codeur rotatif/à impulsions.

© La réimpression, la traduction et la reproduction de cette documentation, y compris sous forme d'extrait, sont interdites sans autorisation écrite expresse.

Annexe

A Service après-vente

Adresse du service après-vente

Schaudt GmbH, Elektrotechnik & Apparatebau
Planckstraße 8
D-88677 Markdorf

Tél. : +49 7544 9577-16 Courriel : kundendienst@schaudt-gmbh.de

Horaires d'ouverture	Du lundi au jeudi	8 à 12 heures, 13 à 16 heures
	le vendredi	8 à 12 heures

Envoi de l'appareil

Renvoi d'un appareil défectueux :

➤ Joindre un rapport d'erreur rempli, cf. annexe B

➤ Envoyer franco de port.

B Rapport de défaut

En cas de dommage, veuillez renvoyer l'appareil avec le rapport d'erreur rempli au fabricant.

Type d'appareil : _____
N° d'article : _____
Véhicule : Fabricant : _____
Type : _____
Réalisation personnelle ? Oui ❑ Non ❑
Rééquipement ? Oui ❑ Non ❑
Protection contre les surtensions OVP montée en amont ? Oui ❑ Non ❑

Le défaut suivant apparaît (veuillez cocher) :

- ❑ Consommateurs électriques ne fonctionnent pas – lesquels ? (à indiquer ci-dessous)
- ❑ Mise en ou hors service impossible
- ❑ Panne permanente
- ❑ Panne intermittente/Faux contact

Autres remarques :

_____

_____

_____

_____

_____

C Déclaration de conformité CE

La société Schaudt GmbH déclare que la construction du

- panneau de contrôle et de commande LT 631

satisfait aux dispositions applicables. La déclaration de conformité peut être demandée à tout moment à l'adresse indiquée en page de couverture ou téléchargée sur www.schaudt-gmbh.de

D Messages d'erreur sur LT 631

Les déclenchements de fusibles, entre autres, sont envoyés au LT631 en tant que que message (message d'erreur).

Format du message d'erreur :

Exxy

- E ERROR : Erreur
- xx ...adresse (priorité) du module sur bus Schaudt SDT630
- y ....type d'erreur
  p. ex. : E021 EBL ... le fusible de puissance est défectueux

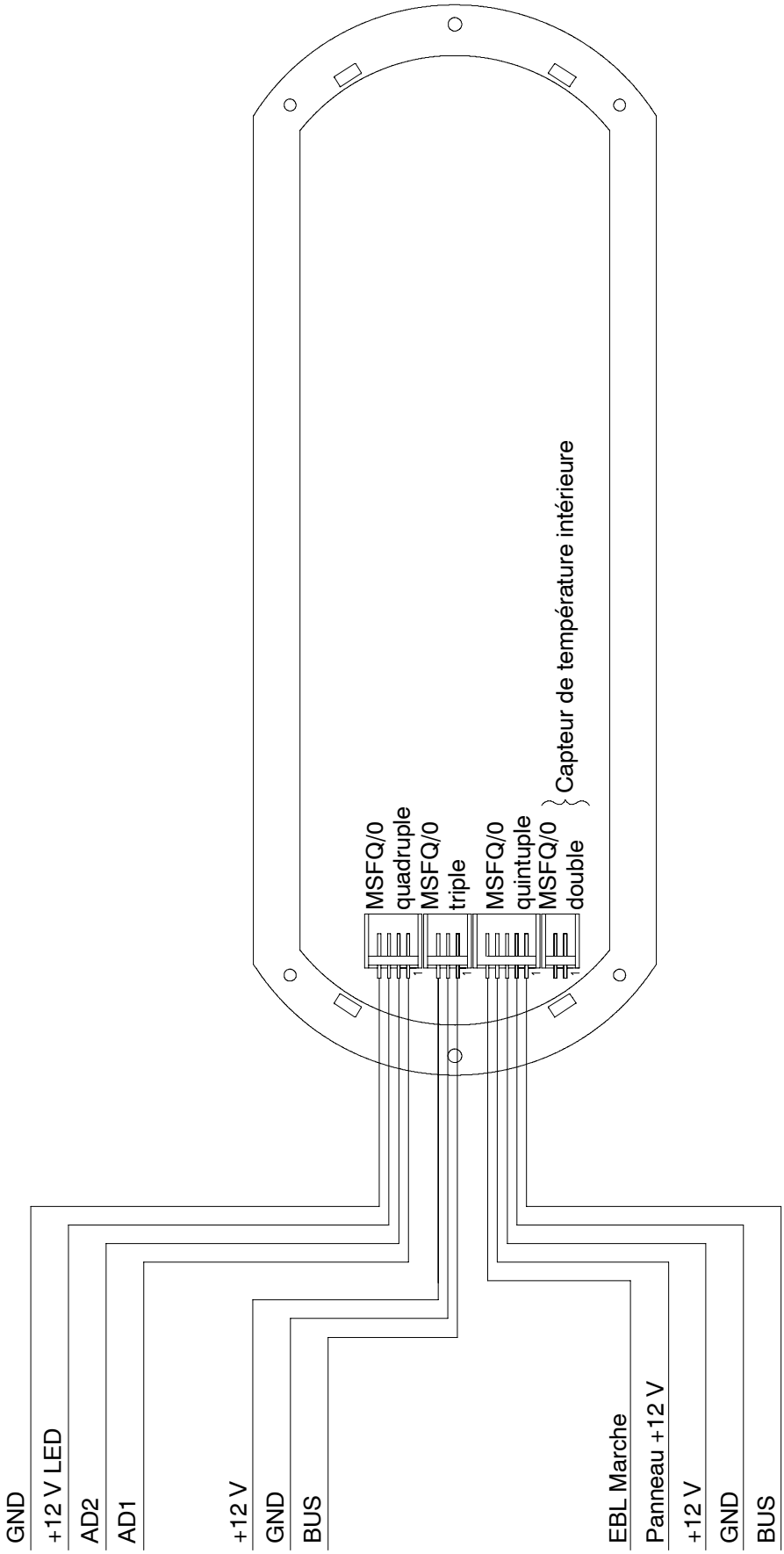
- Les messages d'erreur sont affichées durant quelques secondes directement après l'activation de "12 V marche".
- Si un nouveau message d'erreur arrive dans la mémoire, le symbole "12 V marche" clignote. Tous les messages d'erreurs sont affichés l'un après l'autre pendant 5 s à chaque activation de "12 V marche".
- Le clignotement du symbole cesse après la prochaine opération d'arrêt et de remise en marche 12 V. A chaque mise en charge, tous les messages d'erreur sont affichés pendant 5 s tant que le défaut ayant déclenché le message d'erreur subsiste.

Codes d'erreur

Code	Appareil	Signification
E011	LT631	Déclenchement de sous-tension du dispositif de surveillance de batterie (WBatt < 10,5V)
E020	EBL630	Par de communication BUS (défaillance totale)
E021	EBL630	Déclenchement du fusible de l'alimentation en tension
E022	Hella IBS	Par de communication BUS vers le capteur de batterie Hella (défaillance totale)
E023	EBL630	Déclenchement du fusible d'alimentation 12 V SBUS
E040	KM630	Par de communication BUS (défaillance totale)
E041	KM630	Déclenchement du fusible Sortie KS (20A)
E042	KM630	Déclenchement du fusible Sortie A1 (15A)
E043	KM630	Déclenchement du fusible Sortie de commande KS (20A)
E044	KM630	Déclenchement du fusible Sortie "D+"
E045	KM630	Sous-tension BUS et/ou tension
E050	TM630	Par de communication BUS (défaillance totale)
E051	TM630	Déclenchement du fusible Sortie pompes (7A)
E052	TM630	Défaut de capteur réservoir 1
E053	TM630	Défaut de capteur réservoir 2
E054	TM630	Erreur de connexion "Pas de réservoir 1"
E055	TM630	Erreur de connexion "Pas de réservoir 2"
E056	TM630	Sous-tension BUS et/ou tension
E060	PM630	Par de communication BUS (défaillance totale)
E061	PM630	Déclenchement du fusible Sortie pompes (7A)
E062	PM630	Sous-tension BUS et/ou tension
E070	HM630	Par de communication BUS (défaillance totale)
E071	HM630	Déclenchement du fusible Sortie chauffage (7A)
E072	HM630	Déclenchement du fusible Sortie hors gel (2,5A)
E073	HM630	Sous-tension BUS et/ou tension

Code	Appareil	Signification
E080	AM631-1	Par de communication BUS (défaillance totale)
E081	AM631-1	Déclenchement du fusible Sortie A1 (15A)
E082	AM631-1	Déclenchement du fusible Sortie A2 (15A)
E083	AM631-1	Sous-tension BUS et/ou tension
E090	AM631-2	Par de communication BUS (défaillance totale)
E091	AM631-2	Déclenchement du fusible Sortie A1 (15A)
E092	AM631-2	Déclenchement du fusible Sortie A2 (15A)
E093	AM631-2	Sous-tension BUS et/ou tension
E100	AM631-3	Par de communication BUS (défaillance totale)
E101	AM631-3	Déclenchement du fusible Sortie A1 (15A)
E102	AM631-3	Déclenchement du fusible Sortie A2 (15A)
E103	AM631-3	Sous-tension BUS et/ou tension
E110	AM631-4	Par de communication BUS (défaillance totale)
E111	AM631-4	Déclenchement du fusible Sortie A1 (15A)
E112	AM631-4	Déclenchement du fusible Sortie A2 (15A)
E113	AM631-4	Sous-tension BUS et/ou tension
E120	AM632-1	Par de communication BUS (défaillance totale)
E121	AM632-1	Déclenchement du fusible Sortie A5 (20A)
E122	AM632-1	Déclenchement du fusible Sortie A6 (15A)
E123	AM632-1	Sous-tension BUS et/ou tension
E130	AM632-2	Par de communication BUS (défaillance totale)
E131	AM632-2	Déclenchement du fusible Sortie A1 (20A)
E132	AM632-2	Déclenchement du fusible Sortie A2 (15A)
E133	AM632-2	Sous-tension BUS et/ou tension
E140	AM632-3	Par de communication BUS (défaillance totale)
E141	AM632-3	Déclenchement du fusible Sortie A1 (20A)
E142	AM632-3	Déclenchement du fusible Sortie A2 (15A)
E143	AM632-3	Sous-tension BUS et/ou tension
E150	AM632-4	Par de communication BUS (défaillance totale)
E151	AM632-4	Déclenchement du fusible Sortie A1 (20A)
E152	AM632-4	Déclenchement du fusible Sortie A2 (15A)
E153	AM632-4	Sous-tension BUS et/ou tension
E160	RW1225	Par de communication BUS (défaillance totale)
E170	LRM1218	Par de communication BUS (défaillance totale)
E180	LAS1225-1	Par de communication BUS (défaillance totale)
E190	LAS1225-2	Par de communication BUS (défaillance totale)

E Plan des connexions



(Page vide)